

친환경 고품질 양봉산물 생산에 대한 방안

본협 오만균 이사

6. 단상군 관리

이 글에서 가장 중요한 다수확 고품질 생산을 하기 위한 생산방법은 다음과 같다. 지금까지 봄부터 아까시아 유밀기 전 관리는 일반적으로 해오는 방식대로 하면서 항생제 언론보도 이후 항생제나 화학약제가 최대한 잔류하지 않도록 하기 위한 것이었다면, 지금부터 언급하는 내용은 단상군으로 고품질 다수확을 할 수 있는 방법이다.

1) 산란장 빼내기

유밀기 전까지 꿀벌의 상태가 약군이건 강군이건 상관없이 아까시아꿀이 들어오기 직전에 벌을 기르던 소비(산란장)를 예비로 마련해둔 빈 벌통으로 빼 옮기고, 원래 있던 원군은 벌꿀 전용 빈벌집으로 벌의 상태에 맞게 채우고 봉충판 2~3매는 그대로 원군에 남겨둔다. 빈벌통으로 산란벌집을 옮길 때는 벌은 원군에 떨어 놓고 여왕벌과 약간의 벌만 붙여 새로 준비된 통속에 옮겨 주면 된다.

2) 꿀받기 전용 벌집 넣기

또 원군에는 새로 넣어준 빈 벌집(먹이장 포함), 봉충판 2~3매만 남게 되는데 착봉이 약하면 꿀생산이 감소가 되므로 착봉은 강하게 할수록 꿀을 많이 생산 하게 된다.

3) 왕대 달기

이때 원군에는 여왕을 빼냈기 때문에 여왕벌이 없는 무왕의 상태가 된다. 이 시기에 맞게 약 10여일 전에 미리 여왕벌을 양성해야 한다.

원군은 미리 만들어 놓은 왕대를 원군에 보충해준 벌이 붙은 빈 벌집에 달아 주면 된다.

4) 여왕과 산란장 벌통 옮기기

빈 통으로 옮긴 여왕과 약간의 벌이 붙은 산란장은 아까시아 유밀기 직전에는 외부온도가 높기 때문에 약간의 벌만 붙여 다른 곳으로 옮기면 된다.

5) 변성 왕대 제거

혹시 원군에 남겨둔 봉충판에 변성왕대를 달 수 있으므로 벌집 가르기 작업이 끝난 5~7일 이후 변성왕대가 있는지 확인하고 제거해 주면 아까시아철 분봉열 발생이나 분봉으로 인한 피해를 크게 줄일 수 있게 된다.

6) 정리채밀

혹시 봉충판에 식량이 남아 있을 때는 정리채밀을 봉충판과 식량장만 하면 정리 채밀도 간단히 끝낼 수 있다.

7) 여왕이 있는 봉군관리

타 지역이나 인근지역으로 옮긴 여왕벌과 산란이 있는 벌통 관리는 기본적으로 식량이 남아 있고 그리고 유밀이 되는 시기이기 때문에 식량공급은 하지 않아도 된다. 산란장과 여왕이 있는 통에서도 일부 외역벌이 남아 있어 외역 활동도 하면서 산란이 꾸준히 진행되어 점차벌이 증가하고 아까시아 꽃이 있는 지역에서는 채밀도 가능하기 때문에 벌이 증가되고 꿀이 들어오면 정리채밀을 적당한 시기에 해주면 아까시아철 이동이 끝나는 시기에 아까시아꿀 채밀도 가능하게 된다.

8) 아까시아 이후의 꿀벌관리

빠낸 벌통은 상태가 거의 강군으로 만들어져 있기 때문에 아까시아철이 지나고 잡화 꽃이나 밤꿀 채밀을 할 계획이면 아까시아 때와 마찬가지로 외역 벌을 아까시아꿀 채밀을 끝내고 돌아온 원군벌통에 벌만 보태주면 된다. 아까시아 전에 왕대를 붙여 놓았기 때문에 처녀왕이 출방 후 교미가 되고 산란하는 신왕이라면 신왕을 다른 빈 통으로 옮기고 원군에 벌만 보태고 다시 왕대를 달아주면 된다.

또 아까시아 전에 달아준 처녀왕이 아까시아철에 없어진 원군은 다시 왕대를 달아주면 되겠다. 이러한 방식으로 아까시아철이나 잡화나 밤꽃 유밀기에 활용한다면 기존의 방식에서 꿀 채밀량을 40~50%이상 증가 시킬 수 있으며 분봉열로 인해 바쁜 아까시아철 벌 내검에 따른 시간을 절약할 수 있고 잦은 꿀뜨기로 인해 여왕의 망실을 줄일 수 있다. 아까시아꿀이 들어와 숙성이 된 다음 채밀하게 되면 고품질의 꿀을 생산할 수 있다.

지금과 같은 관리방법으로 우리가 기존의 꿀벌 기르기 방식에 조금만 변화를 준다면 얼마든지 친환경적이며 다수확 고품질의 꿀을 생산할 수 있으며 이 부분에 대해서 조금 더 연구를 한다면 좋은 결과를 얻을 것이다.

7. 계상군 관리

앞서 단상군 관리와 마찬가지로 계상군 관리도 방식은 같다. 단지 계상군은 벌이 계상에 맞게 아까시아 이전까지 착봉상태가 따라 주어야하며, 1층 벌은 산란과 육아만 하고, 2층은 산란과

육아가 없는 빈벌집이나 식량이 저장된 벌집으로만 편성되어 있어야, 유밀기 직전에 1층에 있는 산란벌집만 빼내면 되기 때문이다.

1) 1층 봉충판 3~4매 2층에

이때 1층에 있는 봉충판 벌집 3~4매 정도를 2층 벌통으로 옮기고 준비된 빈통에 산란장과 여왕을 빼내고 1층에 미리 준비된 벌꿀받기 전용 빈벌집을 채워 주면 된다. 이층에는 기존에 있던 빈벌집과 식량벌집 산란이 봉개된 3~4매 벌집으로만 채워 두면 된다.

2) 왕대 달기

이때 미리 인공 왕대를 10여일 전에 만든 후 시기에 맞게 왕대를 1층 빈 벌집에 달아주면 된다.

3) 정리채밀

아까시아 유밀이 시작되면 2층에 식량이 남아있는 벌집만 정리 채밀을 해주면 정리 채밀도 아주 간편히 할 수 있다.

4) 아까시아꿀 뜨기

유밀이 시작 되고 꿀이 들어와 1층과 2층에 어느 정도 꿀이 채워지면 1층에 꿀이 찬 벌집을 여유로 준비해둔 계상 통으로 옮기고 1층에는 빈소비로 다시 넣어 채워주면 된다. 이때 2층과 3층에는 꿀이 들어 있어 꿀이 숙성될 때를 기다려 숙성이 완전히 된 후 2층과 3층에는 숙성된 꿀을 채밀만 하게 되면 되는 것이다. 이러한 방법으로 유밀기시 관리를 한다면 채밀량이 일반적으로 관리할 때 보다 40~50%이상 생산량이 증가 하게 된다.

5) 노동력 절감

단상벌과 마찬가지로 분봉으로 인한 수확량 감소가 적을 뿐더러 벌 내검할 필요성이 없기 때문에 시간을 절약 하게 된다.

6) 주의사항

단지 주의 할 것은 착봉 상태가 좋아야 하며 아까시아철 벌의 쏠림 현상이 있을 때에는 급격히 약군으로 전락될 수 있기 때문에 약군에 따른 보충할 수 있는 여유 벌을 항상 준비해둬야 한다. 그리고 처녀왕이 1층에만 있도록 격왕판을 필히 설치해야 한다.

또한 자주채밀을 하게 되면 벌이 약화될 수 있다. 이때 벌 상태를 관찰하여 2층 벌이나 3층 벌로 잘 관리를 하면 된다. 또한 채밀을 하고 나면 1층에 꿀이 든 벌집을 2층으로 바꿔 주는 일을 해야 하는 불편한 점은 있으나, 분봉열로 인해 왕대를 제거하는 시간 보다는 노동력이 적게 든다.

7) 아까시아철 이후 관리

아까시아철이 지나고 잡화꽃이나 밤꽃 유밀기에도 단상벌과 마찬가지로 똑같은 관리방법으로 해주면 되겠다.

아까시아 유밀기가 지나 잡화나 밤 때가 되면 그동안 수회에 걸쳐 채밀을 했기 때문에 착봉 상태가 많이 약화되게 되므로 아까시아 이전에 산란장과 여왕벌을 같이놓은 벌통에서 벌만 털어 보충해주면 된다. 로얄제리를 생산할 경우에는 처녀왕으로 대체하지 말고 신왕이나 기존에 빼 놓았던 산란력이 우수한 여왕으로 계상으로 다시 편성한 다음 1층에는 산란을 할 수 있도록 하고 2층에는 꿀 받는 공간과 젤리생산을 하면 되겠다.

IV. 결 론

양봉산업의 중요성은 다른 농업에 비해 결코 뒤지지 않는 산업이다.

국민건강에 이바지 하는 자연건강 식품을 제공하고 있으며, 농작물의 결실을 꿀벌의 방화 활동으로 높여주는 역할 등, 자연생태계 보호를 위해서도 반드시 필요한 산업이다.

그러나 문제는 건강식품으로서의 꿀에 대한 진위여부와 품질저하로 소비자들로부터 신뢰를 잃어가고 있다는 것이다.

앞으로 양봉농가들이 수입벌꿀에 살아남기 위해서는 경쟁력을 가질 수 있도록 벌꿀에 대한 품질을 높여 그동안 신뢰를 잃은 소비자에게 건강식품으로서 믿음이 가는 친 환경적 고품질 양봉산물을 생산 하여야만 한다.

품질에 대해서도 생산자표기, 벌꿀생산과정에 따른 성분표기, 항생제와 합성화학제의 잔류여부 등 검사를 하여 제품에 표기를 해줌으로써 소비자들이 벌꿀의 품질을 눈으로 직접 확인하고 선택 할 수 있는 벌꿀의 시장형성 또한 가장 시급한 과제라 할 수 있다.

양봉농가들도 다단계상을 이용한 고품질 생산을 하게 되면, 꿀의 품질이 우수할 뿐만 아니라 노동력의 절감 및 시간과 경비의 절감, 수익률 증대 등 이점이 많다. 하지만 단점으로는 생산량이 많을 경우 판매의 어려움, 국내 시장의 비활성화, 소비자에 대한 홍보부족 등의 어려움이 있다. 또한 일반 꿀보다 가격이 높아 가격 경쟁력이 약한 것이 문제점이라고 할 수 있다.

숙성되지 않은 꿀을 자주 채밀하게 되면 꿀의 수분함유량이 많아져 진공 농축기에서 수분을 제거하는 비용이 증가하게 되고, 특히 열을 가하여 수분을 증발하기 때문에 꿀의 활성 물질인 효소의 파괴와 꿀의 독특한 향이 사라져 품질과 영양적 가치 모든 측면에서 질과 성분이 떨어지게 하는 원인이 된다.

우리 양봉산물이 외국의 양봉산물보다 우위에 서기 위해서도 친환경 고품질 생산으로의 양봉 경영이 반드시 정착되어야 할 것이다.

이러한 계획 아래 전업 양봉농가들이 우선 선행 되어야할 사업으로는 꿀벌의 벌통 계량과 벌집 저장에 필요한 저온창고시설, 비 가림시설 등이 준비되어야 하는데 자금력이 부족하므로 관계기관이나 양봉협회에서는 친환경 고품질 생산에 따른 양봉정책을 빨리 수립하여 각 지역 별로 시범 사업이 될 수 있도록 최선을 다해 방안을 마련하는데 노력해야 할 것이다.